بررسی وضعیت شناوی‌گارکان راه آهن بزرگ در سال ۱۳۸۲
علائم حساسیت‌نژادی، دکتر ابوالفضل برجورداری، محسن عبکر شاهی
تاریخ دریافت: ۲۴/۱۰۲۰
تاریخ پذیرش: ۲۴/۱۰۲۰

چکیده
مقدمه: افت شناوی‌گارکان ناشی از صدای یکی از شایع ترین و بارزترین ناراحتی‌های شغلی محسوب می‌شود که بر اثر آن بیماری عمده مربوط به کار معرفی شده است. نظر به اهمیت موضوع، این مطالعه به‌هدف تعیین وضعیت شناوی‌گارکان راه‌آهن بزرگ در سال ۸۲ انجام گرفت.
مواد و روش‌های: این مطالعه توصیفی - تحلیلی است. ۳۴ نفر از پرسی راه‌آهن منطقه جنوب شرق کشور در استان تهران به صورت سرشماری از نظر میزان کاهش شناوی‌گارکان گوسفند راست و چپ در فرکانس‌های ۲۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۴۰۰۰ هرتز با استفاده از دستگاه‌های اودومتری مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری ANOVA و LSD مورد تحلیل قرار گرفتند.

واژه‌هاي كليدي: سر و صدا، افت شناوی‌گارکان، راه آهن، بیماری‌های شغلی

1- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پرشکی ایلام، دوره سیزدهم، شماره دوم، ناسیان ۱۵
2- استادیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پرشکی شهید صدیقی برد
3- عضو هیات علمی گروه آمار و ایمنی‌پزشکی دانشگاه علوم پرشکی شهید صدیقی برد
مقدمه

افت شنوایی ناشی از صدا (NIHL) یکی از آسیب‌های بیماری‌های شغلی محسوب می‌شود و بطوریکه امروزه جزوه بیماری عمده مربوط به کار محرق شده است. (11،12). این پدیده معمولاً db(A) در اثر موجهه با صدا بیشتر از 85 و از اتصال زیر شروع شده و به نتیجه محدودی کارسکس می‌کامله و در بر گرفته و به فرکانس‌های بالاتر و پایین‌تر بین‌شود. ممکن است با صدا نیز می‌تواند منجر به db(A) بیشتر از 1000 کاهش شنوایی در فرکانس‌ها تا 4000 هرتز به ویره در فرکانس‌ها تا 4000 هرتز گردید که صورت دائمی شدند. این تاثیرات غیرقابل برگشت بر روی سلول‌های حساس شنوایی انجام می‌پذیرد (11،12). کاهش شنوایی (A) تا 20 که در فرکانس‌ها 4000 هرتز با یکی نموده معمولاً توسط افراد قابل احساسی بیشترین بیماران تشخیص طبی بافت شنوایی باید از طریق آمپلیس احتمالی انجام شود. بر اساس تقسیم‌بندی مؤسسه ملی استاندارد ایکوک و احتمال و پیشینی این قابلیت با درد دیسیبل که 100 کوچک شنوایی مخصوص، 50 تا 70 دیسیبل کم شنوایی می‌باشد، 50 تا 90 دیسیبل کم شنوایی متوسط، 70 تا 90 دیسیبل کم شنوایی شدید و افزایش از 90 دیسیبل کشانی شنوایی عمومی می‌باشد. در آماری برپایی بیماری که برای هر 2.5 تا 50 سال بیمار به نویعی با کاهش شنوایی در گیره است، (1) در این کشور تعداد بیماران مبتلا به اختلالات شنوایی، در شهری و کلیمی از مجموع تعداد بیماران مبتلا به

مواد و روش‌ها

در این مطالعه انجام شد. (10) تحلیلی از نوع مقطعي وضعیت شنوایی 134 نفر از پرسنل اداری، خدمات داخلي قطار، خدمات فيزیولوژی راه‌آهن، منطقه حوزه شرق شهر در استان همدان در سال 82 به صورت سرشناسی مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات لازم به وسیله پرسشنامه ای که شامل دو قسمت بود جمع‌آوری گردید، فاکتور اول اطلاعات دماغ‌پزشکی کارگران از قبل سن، سال‌های کار و نوع شغل جمع‌آوری و پس از انجام روانی آن اطلاعات مورد نیاز

1- Noise Induced Hearing Loss
2-National Institute Occupational Safety Health

بیشترین وضعیت شنوایی کارگران را ایجاد بود در سال 1382
یافته‌های بژوهش از مجموع ۳۱۴ نفر از افراد مورد مطالعه، ۱۰۰ نفر لوکوموتور، ۹۸ نفر مسول خدمات فنی، ۷۷ نفر اداری و ۸۹ نفر مسول خدمات داخل فطر ضایعات نیل‌شده. (LSD) استفاده می‌کنند. 

۱- Less Significant Difference
بررسی وضعیت شنوایی کارگران راه اهن برد در سال ۱۳۸۲

شماره ۴: ویژگی‌های گوش‌های کارگران راه اهن برد در سال ۱۳۸۲

۱- میانگین‌های نمرات شنوایی

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار اسناده شنوایی کارگران راه اهن برد در سال ۱۳۸۲

<table>
<thead>
<tr>
<th>فرکانس</th>
<th>سابقه کمتر از ۱۰ سال (۱۲۳ نفر)</th>
<th>سابقه کمتر از ۱۰ سال (۱۴۴ نفر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>چپ</td>
<td>راست</td>
<td>چپ</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۱/۸۹ /۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار اسناده شنوایی کارگران راه اهن برد در سال ۱۳۸۲

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن کمتر از ۳۰ سال</th>
<th>سن در کمتر از ۳۰ سال (۱۹۳ نفر)</th>
<th>سن در کمتر از ۳۰ سال (۱۹۳ نفر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>چپ</td>
<td>راست</td>
<td>چپ</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۸/۱۳/۹/۱۱</td>
<td>۲۲/۱۰/۱۱/۱۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول شماره ٤: هر دوره گوش بررسی سین، سابقه کار و شغل در کارگران راه آهن پردیس

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>شبتر از ٥٠ سال</th>
<th>شبتر از ٤٠ سال</th>
<th>مشاغل</th>
<th>سابقه کار</th>
<th>سال</th>
<th>شبتر از ۱۰ سال</th>
<th>کمتر از ٢٠ سال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>٢٤/١٥±٠/٣</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠±０/٨٩</td>
<td>٢٠ (نفر)</td>
<td>٢٠/٧٩</td>
<td>٠/٧٧</td>
<td>٢٠/٩٠</td>
<td>۷/٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٦/٩٨±٠/٨٩</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠±٠/٨٩</td>
<td>٢٠ (نفر)</td>
<td>٢٠/٧٩</td>
<td>٠/٧٧</td>
<td>٢٠/٩٠</td>
<td>۷/٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٧/٢٤±٠/٠١</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠ (نفر)</td>
<td>٢٠/٧٩</td>
<td>٠/٧٧</td>
<td>٢٠/٩٠</td>
<td>۷/٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٨/٢٤±٠/٠١</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠ (نفر)</td>
<td>٢٠/٧٩</td>
<td>٠/٧٧</td>
<td>٢٠/٩٠</td>
<td>۷/٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٨/٢٤±٠/٠١</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠±٠/١٠</td>
<td>٢٠ (نفر)</td>
<td>٢٠/٧٩</td>
<td>٠/٧٧</td>
<td>٢٠/٩٠</td>
<td>۷/٧٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بررسی های متعدد نشان داد که افت شنوایی شغلی معمولاً از فرکانس‌های بالا یا امواج زیر شروع می‌شود. همچنین کاهش شنوایی در فرکانس‌های ٤٠٠ هرتز مشترک از کاهش شنوایی در محکمات شنوایی از فرکانس‌های ٤٠٠ هرتز شروع شده و سپس به فرکانس‌های بالاتر و...
پایین‌تر سرایت می‌کند (۲۰). این توجه به نتایج ارزیابی و در نتیجه ملاحظه که داشته می‌شود که کاهش شنوایی در تمام مشاغل پرستی راه‌اندازی عمده در فرکانس‌های ۲۵۰ و ۵۰۰ هرتز به‌طور است که این نتیجه با نتایج قبلی که داد که کاهش شنوایی در فرکانس‌های بالا می‌باشد می‌باشد. این امر ممکن است که علت جمعیت و استفاده باشد که این فزار بستری در است که فرکانس‌های بالا پیشین متعمک زده است (۱۵). از طریق نتایج آقای کریکر که وضعیت شنوایی را در پرسنل خطوط راه‌آهن مورد بررسی قرار داده است مشاهده که نتایج این تحقیق می‌باشد (۱۲).

منابع

۱. عقیلی‌نژاد، دکتر مصطفی. طب کار و بیماری‌های شغله، انتشارات ارجمه، جلد اول، ۱۳۸۶-۱۳۹۰.
۲. طاهری، سید علی اکبر، بررسی میزان افت شنوایی ناشی از صوت در کارگران کارخانه توانیر و زنی، مجله طب و تَرکیه، شماره ۲۹، تابستان ۱۳۷۷، صفحات ۵۰-۵۶.
۳. طالبی، سید. بررسی کاهش شنوایی در نزد کودکان بدو ورود به دبستان شهر زنجان در سال ۱۳۷۸، مجله گوش، گلو، بینی و حنجره ایران، شماره ۲۲، صفحات ۱۷۶-۱۸۸.
۴. سهیلی‌پور، سید.; افلاکی، مصطفی.; علی‌ابادي، فرید. کاهش شنوایی در مراجعه کنندگان به مراکز شنوایی سنگی از زهرای(س) و شهر ازهی اصفهان طی سال ۱۳۷۶، مجله بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، سال ۲۳، شماره ۱، صفحات ۱۷۶-۱۷۷.
۵. حسینی، صادق.; صفوی، صمد.; خوئینی، علي. بررسی میزان مواجهه با سرود و افزایش شنوایی کارگران کارگاه‌های در و پنج‌سازی شهیر اردیبل ویژه‌نامه اولین کنگره صدا، تهران، ۱۳۷۹، صفحات ۱۱۰-۱۱۳.
۱۰. افاسمی، شیراز. بررسی میزان شنوایی مسکن شهر زنجان در سال ۱۳۷۸، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی، استان زنجان، شماره ۲۰، پاییز ۱۳۷۷، صفحات ۱۷۷-۱۸۸.
۱۷. نادریان، مریم. بررسی ۲۰۰ مورد بیمار مراجعه‌کننده به دماغ‌گوش و حلق و بینی بیمارستان دکتر شریعتی بعلت کاهش شنوایی، مجله نیان، شماره ۱۳۷۶، صفحات ۳۳-۳۸.

12-Ballenger, J.J; Disease of the noise, throat, ear, head and neck, 14th ed , 1991, 1057-1067.
Noise-induced Hearing Loss among Rail Road Workers in Yazd

Halvani GH.(MSc)¹, Barkhordari A. (PhD)², Askarshahi M.(MSc)³

Abstract

Introduction: Noise-induced hearing loss is a major hazard in many workplaces as well as the community. It is estimated that more than 30 million workers (almost 1 out of 10) are exposed to unsafe noise levels at their jobs.

Methods: To examine the prevalence of hearing loss (HL) among the rail road workers, a cross-sectional study was carried out on 364 workers in Yazd province, The diagnosis of HL was based on the audiometric testing in frequency of 0.5-1-2-4 KHZ. Demographic data of the workers was obtained through valid questionnaires’ all the data was processed in the SPSS software then statistical tests including ANOVA & LSD were performed.

Results: There was a significant relationship between age and hearing loss (P<0.05) in that the highest hearing losses were seen among workers of over 50 years old, in the 250 & 500 Hz frequencies. Besides, a significant relationship was observed between the work history and the hearing losses.

Conclusion: According to the data, noise-induced hearing loss was mostly proved in the 250 & 500 Hz frequencies. It implies that the severity of damage in this range can be related to the intensity of the noise in which the intensity of noise is concentrated to the above frequencies.

* * *

Key words: Hearing loss, rail road staff, sound intensity, Yazd

1. Auth. in chief, faculty member, occupational health Dep., Yazd medical university
2. Assistant Prof., health Dep., Yazd medical university
3. Faculty member, epidemiology & statistics Dep., Yazd medical university